

Ce trebuie sa stii pentru a face alegerea potrivita! mocheta-clasificari

In functie de modul de prezentare, tehnologia de fabricatie, compozitie sau utilizare putem stabili cateva clasificari ale mochetelor:

Prezentare ca produs (forma), tip:

- mocheta rulou/rola: aceasta poate avea latimi standard de 2,3,4 si 5m
- mocheta modulara sau dale, dimensiune standard de 50cmx50cm, (de la caz la caz in functie de cantitati comandate la cerere ,standarde particulare producator, mochetele modulare pot avea si 60x60cm sau alte dimensiuni).

Tehnologia de fabricatie:

- mocheta crosetata (tufting),
- mocheta tesuta,covor (woven),
- mocheta aspect pasla (needlefelt),

Compozitie :

- mochete din fibre sintetice: Poliamida-PA(nylon), Polipropilena-PP(poliolefina), Poliester-PES ,etc.
- mochete din fibre naturale (lana),
- mochete din amestecuri de fibre naturale si/sau sintetice,

Aspect :

- mochete cu aspect buclat (buclate),
- mochete cu aspect tuns sau velurat (tunse sau velurate),
- mochete cu aspect combinat (tuns si buclat),
- mochete cu aspect paslat,

Clasa de trafic :

- clasa 43 - trafic industrial intens,
- clasa 42 - trafic industrial mediu,
- clasa 41 - trafic industrial moderat,
- clasa 33 - trafic comercial intens,
- clasa 32 - trafic comercial mediu,
- clasa 31 - trafic comercial usor sau ocazional,
- clasa 23 - trafic domestic intens,
- clasa 22 - trafic domestic mediu,
- clasa 21 - trafic domestic usor sau ocazional,

Tipul de folosinta:

- mochete pentru uz profesional : birouri, sali de conferinte, sali de consiliu, Hotel (camere, holuri, restaurante, lobby-uri) spatii expozitionale, mochete cu destinatii speciale (avion, vapor, trenuri,etc.)
- mochete pentru uz domestic : locuinte

mocheta-tehnologii de fabricatie

- procedeul "tufting" sau crosetare

Cea mai utilizata tehnologie pentru producerea mochetelor este "tufting-ul". Aceasta denumire este sinonima in limba romana cu cea de "crosetare". Aceasta tehnologie presupune folosirea procedurii clasice de crosetare a firelor (poliamida, polipropilena sau Lana) pe un strat primar textil. Astfel se pot obtine atat mochetele buclate dar si cele tunse sau combinate. Ulterior **crosetarii, stratului primar crosetat** i se adauga diverse alte straturi secundare cu rol de intarire, armare, flexibilizare sau rigidizare. Aceste straturi constituie spatele, dosul sau "backing-ul" mochetelor.

-procedeul "woven" sau tesere (similar procedurii de realizare a covoarelor)

Țeserea este operația prin care două sau mai multe sisteme de fire se îmbina între ele după anumite legi date de o legatură stabilită, pe un utilaj numit mașina de țesut. Acest procedeu este împrumutat din zona fabricației covoarelor. Mochetele pot fi țesute din fire mai lungi sau mai scurte, care variază în grosime, culoare, textură și material. De fapt, produsul finit este un covor în rulou care se poate monta din perete în perete ca și mocheta.

- procedeul "needlepunch" sau netesut "nonwoven"(aspect pasla)

Cu ajutorul acestei tehnologii se obțin mochete care nu sunt nici țesute dar nici crosetate cu aspect paslat. Prin tipul needlepunch, producătorii belgieni au ieșit din tiparele obișnuite ale producției de mocheta (tufting). În cadrul procesului de fabricație, firul de polipropilena este așezat prin intermediul unei mari prese cu ace, de unde și denumirea (impunsatură de ac). Pentru sporirea durabilității, în loc de suportul obișnuit (precoat) există și variantele cu suport gel (cauciuc), pasla (în unele cazuri) sau chiar bitum pentru variantele modulare.

mocheta-caracteristici, proprietati

Produsele de tip mocheta sunt însoțite, de regula, de specificații tehnice, certificate, declarații de conformitate, etc.

Aceste documente sunt elaborate de către producători pe baza caracteristicilor tehnice, respectiv a proprietăților fizice ale produselor. Caracteristicile tehnice, respectiv proprietățile fizice despre care vorbim, sunt rezultatele măsurătorilor și testelor efectuate asupra produselor atât în laboratoarele proprii precum și în cele ale unor instituții specializate în acest sens din Europa. Informațiile furnizate de către documentele precizate mai sus concurează întotdeauna la o înțelegere cât mai cuprinzătoare în legatură cu proprietățile reale ale produselor, proprietăți care determină întotdeauna tipul utilizării acestora.

Caracteristicile principale ale mochetelor:

- compozitie (fir si strat suport),
- masa de fir folosita, masa totala, densitati,
- inaltimea firului ,grosimea totala,
- tehnologiile de fabricatie folosite,
- dimensiunile la care se produc si se livreaza,

Proprietatile principale ale mochetelor:

- comportamentul la trafic, anduranta mochetelor,
- stabilitatea si rezistenta culorilor fata de radiatiile UV si spalarilor sau curatarilor profesionale,
- gradul sau nivelul de confort,
- comportamentul antistatic,
- comportamentul ignifug,
- comportamentul fonic,
- comportamentul sau rezistenta la apa,

Proprietatile de mai sus sunt precizate pe specificatiile tehnice ale produselor fie cu ajutorul textelor explicite (in care sunt precizate standarde respectate si parametri efectivi, fie cu ajutorul pictogramelor.

mocheta-pictograme si explicatii

Mochetele companiilor producatoare membre **GUT** si **ECRA** sunt testate in legatura cu problemele de sanatate si siguranta in exploatare.

Pentru a asigura o exploatare cu durata maxima mochetetele trebuie folosite in concordanta cu clasificarile si caracteristicile explicate in cele ce urmeaza. Pictogramele urmatoare permit o rapida si cuprinzatoare intelegere. In principiu, zonele domestice si profesionale trebuie analizate separat.

Folosire domestica



Trafic moderate / mediu



trafic general / medium



trafic general greu



trafic usor

Pentru zone domestice, de locuit , cu

-(21) trafic usor sau ocazional , - (22) trafic mediu, - (22+)trafic mediu -intens,- (23)trafic intens,

Pentru folosire profesionala



moderate



mediu



greu

Pentru zone cu

-(31)trafic usor sau ocazional, -(32)trafic mediu, -(33)trafic intens,

Lux si confort



LC 1



LC 2



LC 3



LC 4



LC 5

Mochetele pot fi clasificate si din punct de vedere al confortului pe care-l ofera. Acest lucru este simbolizat mai sus. Aceste simboluri pentru lux sunt usor de inteles. Cea mai mare clasa este clasa 5 cu 5 coroane.

Ca o completare a acestor cerinte de baza mochetetele pot avea si alte caracteristici. Acestea pot fi instalate si folosite in conditii de utilizare diverse. Fiecare dintre aceste caracteristici pot fi vizualizate printr-o pictograma individuala.

Scaune cu rotile



ocasional (privat)



continuu(birou etc.)

Daca sunt folosite scaune cu rotile, firul mochetetei, in special in acele locuri unde se afla acele scaune, este supus unei uzuri extreme. Doar mochetetele care satisfac cerinta de rezistenta la o asfel de uzura, in concordanta cu testele specifice existente, vor avea prezente aceste pictograme in specificatiile lor tehnice.

Scari



ocasional



continuu

Daca mochetetele sunt folosite pe scari, acele parti ale acestora din zonele muchiilor treptelor sunt intens solicitate. Supuse unor teste specifice unor asfel de conditii de exploatare se poate decide care mochetete pot fi folosite si care nu in asfel de situatii de trafic pe scari , continuu sau ocazional.

**Incalzire prin pardoseala**

Daca mochetele sunt instalate pe pardoseli incalzite acestea trebuie sa aiba un minim de proprietati specifice. Vorbim in special despre rezistenta termica. Aceasta trebuie sa fie mai mica de 0,17 m² K/W. Mochetele in a caror specificatie tehnica se regaseste pictograma de mai sus pot fi folosite in situatiile cand in spatiile destinate acestora exista sisteme de incalzire prin pardoseala.

**Incaperi cu umiditate mare**

Prezenta acestei pictograme indica posibilitatea folosirii mochetei respective in spatii unde exista circumstante pentru posibila aparitie a umiditatii excesive. In astfel de circumstante mocheta trebuie sa ramana stabila dimensional si sa reziste la alte deteriorari datorate prezentei apei cum ar fi putrezirea. Asta inseamna ca mocheta respectiva, in principiu, contine fibre care fac fata acestor cerinte.

**Rezistenta la alunecare**

In concordanta cu standardul EN 14041 acoperitorile de pardoseli trebuie sa respecte anumite cerinte de siguranta. Una dintre acestea este rezistenta la alunecare. Daca producatorul mentioneaza acest lucru in specificatia tehnica, aceasta inseamna ca acoperitoarea de pardoseala trebuie sa aiba un coeficient dinamic de frecare >0,30 in situatia existentei, in spatiul respectiv a unor conditii de umiditate si curatenie, sa spunem, normale. In aceste conditii trebuie folosit simbolul DS. In celelalte cazuri este folosit simbolul NPD (nu se declara nici o performanta d.a.p.v). Conform experientei acumulate datorita testelor facute asupra firelor textile care sunt folosite de obicei, majoritatea mochetei respecta criteriul DS.

**Antistatizare**

Aceasta pictograma indica faptul ca mocheta are proprietati antistatice. Aceasta inseamna ca sarcina electrica ce se acumuleaza accidental la nivelul pardoselii datorita mersului, respectiv frecarii, se descarca imediat.



static disipativa



conductiva

Rezistenta electrica

Rezistenta electrica este importanta deseori, in special in medii profesionale, camere cu dispozitive electronice, computere, servere, etc., unde exista cerinte speciale din punctul de vedere al rezistentei electrice la nivelul pardoselii. In toate aceste cazuri, prezenta acestor pictograme indica specialistilor daca acoperitorul de pardoseala este disipativ sau conductiv.

**Rezistenta la taiere,destramare**

Acest simbol indica, in special pentru mochetele buclate, ca marginile rezultate in urma taierilor nu se destrama.

**Absortie fonica**

In concordanta cu EN ISO 354 coeficientul de absorbtie fonica a fost determinat. In astfel de situatii poate fi folosita pictograma de mai sus.



Impact acustic

In concordanta cu EN ISO 140-6 ameliorarea impactului zgomotului a fost determinata si simbolul de mai sus poate fi folosit. Valoarea respectiva a fost mentionata efectiv in documentele tehnice. Toate pardoselile textile amelioreaza excelent impactul zgomotului.



Rezistentă la lumina

Pictograma de mai sus indica faptul ca mocheta rezista normal la lumina, in concordanta cu testele efectuate conform EN ISO 105-B02.



Stabilitate dimensională

Acoperitorile modulare, de regula, trebuie sa faca fata si unor cerinte de stabilitate dimensională cum sunt dilatarea si contractarea in anumite limite. Daca criteriile prezentate in continutul standardelor EN 1407 Annex A or 1470; EN 13497; EN 15114 sunt respectate de catre producator atunci documentatia tehnica a produselor acestuia poate contine pictograma de mai sus. Aceasta indica faptul ca produsul este stabil dimensional.

Reactia la foc, clasa de ignifugare



Ignifugarea este strict reglementata in fiecare stat membru al U.E. Astazi, noile clasificari Europene incepand cu clasa A pana la F inlocuiesc clasificările nationale. Clasele de ignifugare D, C si B sunt divizate in subclase de la S1 la S2. Densitatea fumului care apare la ardere mochnita este mai mica in cazul clasei S2 insemnand ca produsul are performante mai bune decat cel cu clasa S1. In general, Efl este suficient pentru nevoi private, domestice. Clasele de ignifugare Cfl si Bfl sunt de obicei prezente in cazul produselor profesionale. Daca producatorul nu poate da nici o informatie despre comportamentul la foc al produsului respectiv atunci acel produs trebuie clasificat ca produs Efl.

Mocheta, compozitie

Dupa compozitie, in marea lor majoritate, mochetele pot fi :

- mochete din fibre naturale: lana(**wool**)
- mochete din fibre sintetice: poliamida(**PA 6.6 ,PA 6**), poliester (**PES**), polipropilena(**PP**.)
- mochete din amestecuri de fibre naturale si/sau sintetice

LANA –avantaje, dezavantaje, utilizare

<ul style="list-style-type: none"> - higroscopicitate superioară - conductivitatea la căldură și electricitate redusă - cea mai ușoară fibră naturală - elasticitate mare și crește cu umiditatea - lasă să tracă razele UV - rezistență mare la purtare - se aprinde greu - izolator fonic bun 	<ul style="list-style-type: none"> - se împășlește ușor - rezistența scade în mediu umed - rezistență redusă la alcalii și la acizi concentrați - rezistență mică HCl - este atacată de molii 	<ul style="list-style-type: none"> - îmbrăcăminte: costume, rochii, fuste, pantaloni, șosete, pulovere, paltoane, pardesie - articole decorative: pături, cuverturi, mochete, covoare, stoffe de mobilă - articole tehnice; izolator fonic, izolator termic
---	--	--

POLIAMIDA 6.6 și 6 –avantaje, dezavantaje, utilizare

<ul style="list-style-type: none"> - caracteristici dinamometrice excepționale - hidrofobe - absorbție de apă foarte slabă - rezistență mare la agenți chimici și biologici - rezistență la abraziune - neșifonabilitate - reținerea căldurii ridicată 	<ul style="list-style-type: none"> - nu absoarbe transpirația - sensibilitate la lumină - se încarcă electrostatic - tendință mare de formare a pilling- ului 	<ul style="list-style-type: none"> -mochete, covoare -în amestecuri cu lâna și bumbacul crește rezistența la uzură și rezistența la întindere, scade masa țesăturii și tricotului; se ameliorează neșifonabilitatea și stabilitatea dimensională (cămăși, corsaje, bluze, rochii, salopete, haine de protecție, hanorace, imitație de blană, lenjerie, stoffe de mobilă). - produse tehnice: corzi, plase de pescuit, centuri, curele, pneumatice, țesături acoperite.
---	---	---

POLIESTER –avantaje, dezavantaje, utilizare

<ul style="list-style-type: none"> - tușeu tip mătășos - izolant - neșifonabil - stabilitate dimensională - rezistență la uzură - rezistență la microorganisme - neinflamabil 	<ul style="list-style-type: none"> - nu absoarbe transpirația - se încarcă puternic electrostatic - vopsire dificilă - tendință mare de pilling. 	<ul style="list-style-type: none"> - se utilizează în amestec cu bumbac, lână, celofibră: țesături și tricouri neșifonabile și ușoare - se folosește mai puțin pur. - numeroase destinații tehnice datorită rezistenței mari la abraziune, la acizi și la temperaturi mari.
--	--	--

POLIPROPILENA –avantaje, dezavantaje, utilizare

<ul style="list-style-type: none"> - tușeu foarte moale și glisant - izolare termică foarte bună - foarte ușoară - produse neșifonabile - rezistență foarte mare la agenți chimici - rezistență mecanică ridicată - nu este atacată de insecte și mușegai 	<ul style="list-style-type: none"> - oliofilie marcantă, petele grase sunt greu de înlăturat -absorbția foarte slabă a transpirației - soliditatea la lumină slabă - sensibilă la căldură uscată 	<ul style="list-style-type: none"> -polipropilena standard în stare pură se folosește pentru mochete,covoare, filtre, stofe de mobilă, articole de sport, corzi. în amestec cu lână : treninguri, pulovere, șosete și în amestec cu bumbac; lenjerie de corp; polipropilena cu rezistență înaltă: - geotextile datorită rezistenței mari, nu mușegăiește și nu putrezește - aplicații militare - transport: curelele prelatelor de camion pentru rezistența la abraziune,cusături industriale datorită masei reduse și rezistenței mari
--	--	---

Mocheta - dimensiuni, impachetare

Așa cum am văzut și la capitolul clasificării mochetele sunt produse fie în role sau rulou la diferite lățimi fie în dale sau module. Mochetele produse **în rola** au lățimi standard de **4m** (în Europa) dar se pot fabrica și cu lățimi de **5,4,3 și 2m lățime**. Lungimile la care sunt debitate și impachetate aceste role sunt variabile, în jurul a 25-40ml, deci 100-160 mp/rola. Lățimea la care se produce mocheta în rola este importantă din perspectiva modulului în care se fac măsurătorile suprafețelor care urmează a fi mocheta și a modulului cum sunt așezate buci debitate pentru obținerea unui necesar optim de mocheta în condițiile realizării unui număr minim de îmbinări poziționate în zone cu trafic mai redus.

Mochetele produse **în dale** (modulare) au dimensiuni standard de **50cm x 50cm** (în Europa). În anumite cazuri producătorii pot furniza și dimensiuni de 60cm x 60cm, în mod ocazional, la comandă. Există și producători în afara Europei care produc mochete modulare folosind standarde dimensionale diferite. De regulă impachetarea se face în cutii de carton pentru 20 buc/5mp, acestea la rândul lor fiind așezate pe paleti din lemn în cantități de 20 buc/100mp.

diferențe între cele două tipuri

Mocheta în rulou este un acoperitor flexibil, fapt care oferă posibilitatea acoperirii unor tipuri de suprafețe mai dificile, trepte, scări, suprafețe curbate puternic. Mocheta modulară nu poate fi folosită în astfel de situații.

Mocheta modulară a fost inventată datorită apariției pardoselii tehnologice și nevoii de a găsi o soluție practică de acoperire a acesteia. Modularitatea pardoselii tehnologice (suprainaltate sau flotante) a pus problema găsirii unei soluții de acoperire cu mocheta pe aceleași idei, module, mocheta trebuind să poată fi scoasă și repusă la loc ulterior montajului inițial, în orice situație în care apare nevoia de acces sub pardoselă.

Structural mocheta modulară diferă de cea în rola, în principiu, doar datorită suportului. Acest suport trebuie să confere modulelor de mocheta o caracteristică de masă și rigiditate suficiente pentru ca acestea să se comporte ca niște plăci. Acest suport al mochetei modulare are în compoziție, în cele mai multe dintre cazuri, bitum-ul.

În rest vorbim, de regulă, despre aceleași tehnologii de fabricație, compoziții de fir și materiale în ambele cazuri.

Costurile materialului suport (bitum-ul), adăugării acestuia, precum și cele ale debitării modulare și impachetării diferite, sunt însă mai mari în cazul mochetei modulare decât în cazul mochetei în rola. Din acest motiv la caracteristici similare de aspect, compoziție fir, masă fir folosită, tehnologie de obținere, mocheta modulară este mai scumpă, în medie, cu 60-80% decât mocheta în rola.

Acest aspect, al diferenței de preț, face ca alegerea tipului mochetei, rulou sau modulară, să țină cont de tipul pardoselii suport.

Acesta este primul criteriu. Rezolvarea aspectelor tehnice este prima prioritate.

Criteriul numărul doi de analiză este, firește, prețul, apoi urmează celelalte, trafic, compoziție, design, culoare, confort, etc.

Din perspectiva montării, avem o altă deosebire importantă. Adezivii diferiți folosiți, respectiv lipirea cu caracter diferit, nepermanent în cazul mochetei modulare în comparație cu lipirea permanentă în cazul mochetei în rola.

clasa de trafic - domeniu de utilizare

In cele ce urmeaza puteti observa concordanta intre tipul de trafic, specificat clar in fisa tehnica si destinatia produsului conform standardelor in domeniu EN 685 -CLASIFICARE EUROPEANA

	CLASS	SYMBOL	TRAFFIC	EXAMPLES
DOMESTIC USE	21		Moderate	Bedrooms
	22		General	Entrance Hall Living Rooms
	23		Heavy	Entrance Rooms
COMMERCIAL USE	31		Moderate	Conference Rooms Small Offices Bedrooms Hotels
	32		General	Classrooms Small Offices Boutiques
	33		Heavy	Schools Corridors Department Stores Open Plan Offices
	34		Very Heavy	Airports Multi-Purpose Halls Stations
	41		Moderate	Electronic Assembly Precision Engineering
INDUSTRIAL USE	42		General	Storage Rooms area_carrelli
	43		Heavy	Production Halls
SPECIAL USE				Chairs With Castors
				Antistatic
				ESD

mocheta-ignifugare, antistatizare

Mochetele profesionale (dar nu numai), obligatoriu trebuie sa satisfaca cerintele minime exprimate in cele ce urmeaza:

ignifugare

Performanta de reactie la foc a produselor pentru pardoseli conform sistemului de clasificare european pentru reactia la foc, pentru pardoseli, presupune incadrarea acestora conform urmatoarelor clase, categorii :

A1FL, A2FL, BFL, CFL, DFL, EFL si FFL

Simbolul clasei de reactie la foc trebuie urmat de indicativul s1, sau s2. Parametrul indica emisia fumului. Clasele de reactie la foc a produselor pentru pardoseli sunt prezentate in tabel

	A2FL-s1	A2FL-s2	B2FL-s1	B2FL-s2
	C1FL-s1	C2FL-s2	D1FL-s1	D2FL-s2
A1FL	EFL		F	

Indicativul asociat claselor de reactie la foc a produselor pentru pardoseli caracterizeaza urmatoarele performante:

s1 – fum ≤ 750 % min.; s2 – ce nu se incadreaza in s1.

In specificatiile tehnice ale mochetelor profesionale veti intalni, de regula, **C1FL-s1**

antistatizare

Mochetele profesionale, atat datorita compozitiei de fir (poliamida) cat si datorita unor tratamente chimice specifice aplicate acestora in procesul de productie, sunt permanent antistatice.

Acest lucru este echivalent fie cu prezenta pictogramei corespunzatoare in specificatia tehnica a produsului:



Fie cu precizarea explicita e rezistentei electrice transversale a acesteia: $\leq 10^9$ ohm

O mocheta care respecta aceste cerinte minime, din punct de vedere al comportamentului ignifug si antistatic contribuie la o mai mare siguranta in exploatare din perspectiva apararii impotriva incendiilor respectiv, contribuie la obtinerea unui confort sporit pentru utilizatorul uman din perspectiva incarcarii statice.